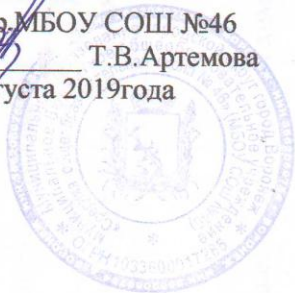


«Утверждено»  
директор МБОУ СОШ №46  
Т.В.Артемова  
«29» августа 2019года



«Согласовано»  
зам. директора по УВР  
Болгова О.А.  
«29» августа 2019года

Рассмотрено на заседании  
кафедры естественно-  
математических наук  
зав. кафедрой  
Е.Б.Павлова  
Протокол № 1 от 29.08.2019г

**Рабочая программа курса  
«Химия»  
для 8 «Б» класса  
на 2019-2020 учебный год  
Уровень базовый**

Составлена в соответствии с государственным стандартом  
среднего, полного общего образования по химии

**Выполнил:  
учитель МБОУ СОШ №46  
Андреева Т.Н.**

Воронеж  
2019/2020 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования.

Изучение химии в 8 классе осуществляется в соответствии с программой авторского коллектива Кузнецовой Н.Е., Титовой И.М., Гара Н.Н., которая рекомендована Министерством образования (2006 г.) Программа предназначена для организации обучения химии по учебнику «Химия -8» (авторский коллектив Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н.; М.: ИЦ Вентана-граф). Планирование рассчитано на 105 часов (по 3 часа в неделю).

Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Обращаем внимание на то, что обязательный минимум не устанавливает определенный порядок тем и время, отведенное на изучение каждой темы, поэтому, в течение года возможны изменения в количестве часов на изучение отдельных тем в зависимости от степени их усвоения учащимися.

### Содержание разделов программы по химии в 8-м классе.

|   |          |
|---|----------|
| Тема 1. Введение. ....  | 2 часа   |
| Тема 2. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения. ....    | 14 часов |
| Тема 3. Методы химии. ....  | 1 час    |
| Тема 4. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии. ....                 | 11 часов |
| Тема 5. Вещества в окружающей нас природе и технике. ....                           | 7 часов  |
| Тема 6. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение. ....                            | 12 часов |
| Тема 7. Основные классы неорганических соединений. ....                             | 20 часов |
| Тема 8. Строение атома. ....  | 3 часа   |
| Тема 9. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. .... | 4 часа   |
| Тема 10. Строение вещества. ....  | 6 часов  |
| Тема 11. Химические реакции в свете электронной теории. ....                        | 6 часов  |
| Тема 12. Водород, рождающий воду и энергию. ....                                    | 9 часов  |
| Тема 13. Галогены – естественное семейство химических элементов. ....               | 10 часов |

### Требования и результаты усвоения учебного материала по неорганической химии 8 класс

**В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен** знать / понимать

• **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции,

• **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

• **основные теории химии:** химической связи,

• **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи.

**уметь**

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, окислитель и восстановитель,
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;

- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических;
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

#### **Учебно-методический комплект изучения курса химии в 8-м классе.**

1. Химия: Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений/ Кузнецова Н.Е., Титова И.М. Гара Н.Н. – М.: Вентана – Граф, 2013.
2. Задачник по химии: 8 класс/ Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н. – М.: Вентана-Графф, 2004.
3. Дидактический материал по химии для 8-9 классов: Пособие для учителя/ Радецкий А.М., Горшкова В.П. – М.: Просвещение, 2003.
4. Задания для самостоятельной работы по химии в 8 классе: Книга для учителя.– М.: Просвещение, 1993.
5. Химия в формулах. 8-11 кл. : справочные материалы/ Иванов В.Г., Гева О.Н.– М.: Дрофа, 2008.
6. Учебное электронное издание Химия (8-11 класс) Виртуальная лаборатория.
7. Мультимедийное учебное пособие нового образца «Химия 8 класс».
8. 1С: Образовательная коллекция «Химия» базовый курс 8-9 класс.

Тематическое планирование уроков химии в 8 «Б» классе  
(Всего 105 ч, 35 учебных недель)

| №<br>уро<br>ка | Дата            |                 | Тема урока   | Цели   | Информационное<br>сопровождение  | Дом.<br>задание  | Планируемые результаты обучения (личностные,<br>метапредметные, предметные) УУД  |
|----------------|-----------------|-----------------|--|--|--|--|--|
|                | Плани<br>руемая | Фактич<br>еская |  |  |  |  |  |
|                |                 |                 | <b>Тема 1. Введение 2 ч.</b>   |  |  |  |  |
| 1.             | 3.09            |                 | <b>Вводный инструктаж по технике безопасности</b><br><b>Предмет и задачи химии.</b><br><br>О понятиях и теориях химии. | Сформировать у учащихся понятие о химии как науки о веществах, их свойствах и превращениях<br>Ознакомить с достижениями химии и их правильном использовании. | Рассмотреть лабораторное оборудование, знакомство с микро-лабораториями и нагревательным прибором<br>Опыты: 1) горение лучины, 2) горение спирта, 3) кипячение воды.<br>Портреты ученых. | §1.<br>Правила Т.Б. на стр.12.<br>§2<br>Подготовка к практич. работе | <b>Предметные:</b> формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, значении химической науки, знании предмета и задач химии, отличать тела от веществ.<br><b>Метапредметные:</b> умение самостоятельно определять цели своего обучения, выделять общие признаки определенного класса предметов и явлений, находить различия между ними.<br><b>Личностные:</b> формирование ответственного отношения к учебе, развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, другими информационными ресурсами.   |
| 2.             | 4.09            |                 | <b>Практ. работа №1 по теме: «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и хим. посудой»</b>                        | Сформировать умение обращаться с лабораторным оборудованием.   | <i>Лабораторное оборудование и хим. посуда.</i>  | §1,2<br>Правила Т.Б.   | <b>Предметные:</b> овладение навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; знание лабораторного оборудования и химической посуды, правил поведения и техники безопасности в кабинете химии.<br><b>Метапредметные:</b> развитие навыков самоорганизации учебной деятельности, поиска средств её осуществления, понимание особенностей труда персонала химической лаборатории.<br><b>Личностные:</b> развитие умений управлять своей познавательной деятельностью, оценивать ситуацию и оперативно принимать решение, находить адекватные способы взаимодействия с одноклассниками во время учебной деятельности суждений. Структурирую знания<br>Регулятивные: оценивают достигнутый результат. Осознают качество и уровень знаний.<br>Коммуникативные: умеют представлять конкретно |

|    |       |  |   |   |   |  |   |
|----|-------|--|---|---|---|--|---|
|    |       |  |   |   |   | содержание и сообщать его в письменной форме |   |
|    |       |  | <b>Тема 2 .Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения. 14 ч</b> |   |   |  |   |
| 3. | 6.09  |  | <b>Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления.</b>            | Сформировать у учащихся понятия о физических и химических явлениях. Рассмотреть отличие физ. явлений от химических. | Коллекции физических тел. Изделия из простых и сложных веществ. Опыты: 1) взаимодействие мела с соляной кислотой; 2) помутнение известковой воды, 3) измельчение и обугливание сахара, 4) плавление стекла. | §3 упр.4, 5.                                 | <b>Предметные:</b> Умение описывать и характеризовать физические и химические явления, наблюдать и сравнивать свойства веществ, дифференцировать физические и химические явления.<br><b>Метапредметные:</b> Овладение сведениями о сущности и особенностях физических и химических явлений, развитие способности к наблюдениям, систематизации информации, способности выделять наиболее существенное из потока информации.<br><b>Личностные:</b> Умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность к решению задач на выявление сущности того или иного явления природы.               |
| 4. | 10.09 |  | <b>Атомы, молекулы, химические элементы. Описание физических свойств веществ.</b>       | Сформировать у учащихся понятия о атомах, молекулах и химических элементах  | Табл. Строение молекул простых и сложных веществ.   | §4,5   | <b>Предметные:</b> Знание определений «атом», «молекула». Знание отличий состава и физических свойств веществ молекулярного и немолекулярного строения.<br><b>Метапредметные:</b> Углубление представлений о материальном единстве мира, развитие навыка самостоятельного приобретения новых знаний, самоорганизации учебной деятельности и поиска средств ее осуществления, тренировка памяти.<br><b>Личностные :</b> Развитие готовности к самообразованию и решению творческих задач, формирование ответственного отношения к учебе, развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями. |
| 5. | 11.09 |  | <b>Формы существования химических элементов в природе. Простые и сложные вещества</b>   | Сформировать у учащихся понятия о различных формах существования химических элементов, о                            | Табл. Строение молекул простых и сложных веществ. Шаростержневые модели молекул, атомов.  | §6 упр.1                                     | <b>Предметные:</b> Умение сопоставлять простые и сложные вещества, извлекать информацию из химической формулы.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного  |

|    |       |  |  |  |   |                  |  |
|----|-------|--|--|--|---|------------------|--|
|    |       |  |  | простых и сложных веществах.   |   |                  | отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.<br>Патриотическое воспитание на примере жизни и деятельности русского ученого-химика К.К.Клауса и открытия им химического элемента рутения, названного в честь России.   |
| 6. | 13.09 |  | <b>Состав веществ. Закон постоянства состава.</b>                                | Раскрыть значение закона постоянства состава вещества для составления и выведения формул.            | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева.<br>Шаростержневые модели молекул, атомов. | §7 упр.2         | <b>Предметные:</b> Знание закона постоянства состава веществ; умение решать расчетные задачи на основе закона постоянства состава веществ.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 7. | 17.09 |  | <b>Атомно-молекулярное учение.</b>   | Раскрыть основные положения АМУ  | Портреты ученых.  | §8               | <b>Предметные:</b> Знание определений «атом», «молекула». Знание отличий состава и физических свойств веществ молекулярного и немолекулярного строения.<br><b>Метапредметные:</b> Углубление представлений о материальном единстве мира, развитие навыка самостоятельного приобретения новых знаний, самоорганизации учебной деятельности и поиска средств ее осуществления, тренировка памяти.<br><b>Личностные:</b> Развитие готовности к самообразованию и решению творческих задач, формирование ответственного отношения к учебе, развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями. |
| 8. | 18.09 |  | <b>Относительная атомная масса элемента. Относ. молекулярная масса вещества.</b> | Сформировать понятия об относительной атомной массе элемента и относительной молекулярной массе в-ва | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева.   | §9<br>§10 упр. 5 | <b>Предметные:</b> Умение находить относительную атомную массу химического элемента.<br><b>Метапредметные:</b> Умение определять изученные понятия, обобщать, делать выводы.<br><b>Личностные:</b> Формирование системного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.   |

|     |       |  |  |  |  |                     |   |
|-----|-------|--|--|--|--|---------------------|---|
| 9.  | 20.09 |  | <b>Массовая доля элемента в соединении.</b>          | Сформировать понятия об относительной атомной массе элемента и относительной молекулярной массе в-ва | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | §9<br>§10 упр.<br>5 | <b>Предметные:</b> Умение вычислять массовые доли химических элементов в соединении. Развитие умения проводить расчеты по химическим формулам.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.<br><b>Личностные:</b> Развитие ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 10. | 25.09 |  | <b>Решение задач: расчёты по химическим формулам</b> | Сформировать умения рассчитывать молекулярную массу в-ва и массовые доли элементов в соединениях.    | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | §11                 | <b>Предметные:</b> Умение решать расчетные задачи на нахождение количества вещества, количества частиц (атомов, молекул) вещества, атомной массы.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 11. | 26.09 |  | <b>Система химических элементов Д.И. Менделеева.</b> | Познакомить учащихся со строением П.С.Х.Э. и установить закономерности расположения элементов в ней. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | §12                 | <b>Предметные:</b> Понимание периодической системы, как естественнонаучной классификации химических элементов. Умение пользоваться периодической таблицей (длинной и короткой формой). Понимание структуры периодической таблицы: периоды и группы, порядковый номер и относительная масса химического элемента.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Воспитание патриотизма на примере жизни, деятельности, научного подвига Д.И.Менделеева.  |



|     |       |  |  |  |  |                 |   |
|-----|-------|--|--|--|--|-----------------|---|
| 12. | 27.09 |  | <b>Валентность химических элементов</b>          | Сформировать понятие валентности.  | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева           | §13<br>упр.3, 4 | <p><b>Предметные:</b> Умение определять валентность атомов химических элементов в бинарных соединениях, умение пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева при определении валентности атомов химических элементов.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.</p> <p><b>Личностные:</b> Развитие ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |
| 13. | 2.10  |  | <b>Составление формул по валентности</b>         | Развивать способность определять валентность элементов по формуле и по валентности составлять формулы. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева           | §14<br>упр.3, 4 | <p><b>Предметные:</b> Умение определять валентность атомов химических элементов в бинарных соединениях, умение пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева при определении валентности атомов химических элементов.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.</p> <p><b>Личностные:</b> Развитие ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |
| 14. | 3.10  |  | <b>Количество вещества. Моль, Молярная масса</b> | На основе математических знаний ввести понятие «доля» как «часть от целого»                            | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, формулы. | § 15<br>упр.3-4 | <p><b>Предметные:</b> Умение вычислять молярную массу и определять связь между числом структурных единиц в веществе и количеством вещества, понимать состав простейших соединений по их химическим формулам.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного</p>  |

|     |       |  |  |   |   |                |   |
|-----|-------|--|--|---|---|----------------|---|
|     |       |  |  |   |   |                | отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.   |
| 15. | 4.10  |  | <b>Решение задач: расчёты по химическим формулам</b>                 | Сформировать умения производить расчеты           | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева    | §15 упр.5      | <b>Предметные:</b> Умение решать расчетные задачи на нахождение количества вещества, количества частиц (атомов, молекул) вещества, атомной массы.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 16. | 9.10  |  | <b>Контрольная работа №1 по теме «Вещества и химические явления»</b> | Контроль за усвоением учащимися темы              |   |                | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
|     |       |  | <b>Тема 3. Методы химии (1ч.)</b>                                    |   |   |                |   |
| 17. | 10.10 |  | <b>Методы химии Анализ и синтез веществ Химический язык.</b>         | Формировать представление о наблюдении, описании, | Опыт : взаимодействие соды с кислотами уксусной и | §21,22 упр.2-3 | <b>Предметные:</b> Понимание химического языка, умение переводить информацию из одной формы представления в другую. Умение находить относительную атомную массу химического элемента.   |

|     |       |  |  |  |  |   |
|-----|-------|--|--|--|--|---|
|     |       |  | измерении, эксперименте как основных метода химии, о химическом анализе и синтезе                | лимонной. Химические символы, формулы и уравнения  |  | <b>Метапредметные:</b> Умение определять изученные понятия, обобщать, делать выводы.<br><b>Личностные:</b> Формирование системного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.  |
|     |       |  | <b>Тема 4. Химические реакции. Закона сохранения массы и энергии (11ч)</b>                       |  |  |   |
| 18. | 11.10 |  | <b>Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект химической реакции.</b> | Сформировать представление о химической реакции и признаках ее протекания. Раскрыть значение теплового эффекта | Опыты:<br>1)растворение нитрата аммония                              | § 17 упр. 5<br><b>Предметные:</b> Умение решать задачи по термохимическим уравнениям. Вычислять количество теплоты по известной массе вещества.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.                                      |
| 19. | 16.10 |  | <b>Законы сохранения массы и энергии.</b>  | Раскрыть значение законов сохранения массы и энергии для составления уравнений и решения задач.                |  | § 18 упр. 4<br><b>Предметные:</b> Умение находить массу одного из исходных веществ или продукта химической реакции, используя закон сохранения массы веществ в химических реакциях; умение составлять простые уравнения химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Развитие способности самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству. |
| 20. | 17.10 |  | <b>Составление уравнений химических реакций</b>  | На основе закона сохранения масс веществ раскрыть принцип составления  | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, табл. растворимости. | § 19 упр.5<br><b>Предметные:</b> Формирование умения писать уравнения химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.   |

|     |       |  |   |   |  |                   |   |
|-----|-------|--|---|---|--|-------------------|---|
|     |       |  |   | химических уравнений.   |  |                   | <b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 21. | 18.10 |  | <b>Составление уравнений химических реакций</b>         | На основе закона сохранения масс веществ раскрыть принцип составления химических уравнений. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, табл. растворимости. | § 19 упр.7        | <b>Предметные:</b> Формирование умения писать уравнения химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 22. | 23.10 |  | <b>Составление уравнений химических реакций</b>         | На основе закона сохранения масс веществ раскрыть принцип составления химических уравнений. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, табл. растворимости. | § 19 упр. в тетр. | <b>Предметные:</b> Формирование умения писать уравнения химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 23. | 24.10 |  | <b>Решение задач: расчеты по химическим уравнениям.</b> | Сформировать умение производить количественные расчеты по уравнению реакции.                |  | § 19 упр.4        | <b>Предметные:</b> умение решать задачи по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |

|     |       |  |   |   |  |                       |   |
|-----|-------|--|---|---|--|-----------------------|---|
| 24. | 25.10 |  | <b>Решение задач: расчеты по химическим уравнениям.</b>                             | Сформировать умение производить количественные расчеты по уравнению реакции.  |  | § 19 упр. в тетр      | <b>Предметные:</b> умение решать задачи по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 25. | 6.11  |  | <b>Типы химических реакций.</b>   | На конкретных примерах сформировать понятия о реакциях соединения и разложения, замещения и обмена  | Опыты: 1) горение фосфора и растворение его оксида в воде, 2) растворение СаО в воде, 3) разложение $\text{Cu}(\text{OH})_2$<br>4) цинк + кислота, 5) гвоздь + сульфат меди, 6) сульфат меди + гидроксид натрия. | § 20 упр.3            | <b>Предметные:</b> Знание типов химических реакций. Умение классифицировать химические реакции по выбранному признаку.<br><b>Метапредметные:</b> Умение составлять классификационные и сравнительные таблицы и схемы, опорные конспекты. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 26. | 7.11  |  | <b>Обобщение знаний о химических реакциях с позиции атомно-молекулярного учения</b> | Познакомить учащихся с химическими методами и химическим языком как средством познания химии<br>Повторить, обобщить и систематизировать сведения по | Сборники задач и упражнений, Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева.   | § 17-20 повтор. Упр.5 | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.   |

|     |       |  |  |   |   |                |  |
|-----|-------|--|--|---|---|----------------|--|
|     |       |  |  | теме.   |   |                |  |
| 27. | 8.11  |  | <b>Повторение и обобщение материала о химических реакциях с позиции атомно-молекулярного учения.</b> | Повторить, обобщить и систематизировать сведения по теме. | Сборники задач и упражнений, Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева.      | § 17-20 повтор | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>                           |
| 28. | 13.11 |  | <b>Контрольная работа №2 по теме «Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии»</b>          | Контроль за усвоением учащимися темы                      |   |                | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |
|     |       |  | <b>Тема 5 . Вещества в окружающей нас природе и технике. 7 ч</b>                                     |   |   |                |  |
| 29. | 14.11 |  | <b>Чистые вещества и смеси.</b> Способы разделения смесей и их использование.                        | Дать представление о чистых веществах и смесях.           | Образцы смесей. Опыты по разделению смесей отстаиванием, фильтрованием, магнитом. | § 23 упр.3,4   | <p><b>Предметные:</b> Знание способов разделения различных смесей. Умение разделять смеси.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного</p>   |

|     |       |  |  |   |   |                  |   |
|-----|-------|--|--|---|---|------------------|---|
|     |       |  |  |   |   |                  | отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 30. | 15.11 |  | <b>Практ. работа №2 по теме «Очистка веществ»</b>                                      | Сформировать умение производить разделение смесей различными способами.                                 | <i>Лабораторное оборудование и хим. посуда.</i>   | § 23 повтор      | <b>Предметные:</b> Знание методов очистки веществ, умение разделять смеси, проводить очистку веществ отстаиванием, фильтрованием, выпариванием. Умение описывать свойства веществ и смесей в ходе эксперимента. Умение сравнивать чистые вещества и смеси.<br><b>Метапредметные:</b> Умение делать выводы из результатов проведенных химических опытов, составлять классификационные схемы, применять символично-графические средства наглядности.<br><b>Личностные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности. |
| 31. | 20.11 |  | <b>Растворы. Растворимость веществ.</b>  | Сформировать у учащихся понятия растворение, растворимость, познакомить с различными типами растворов.  | Растворение окрашенных веществ в воде (сульфата меди (II), перманганата калия, хлорида железа (III)). Образцы пищевых, косметических, биологических золь и гелей. | §24 упр. в тетр. | <b>Предметные:</b> Знание воды, как растворителя, понятий «растворитель», «раствор», «растворимость», классификации растворов.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.  |
| 32. | 21.11 |  | <b>Способы выражения концентрации растворов. Массовая доля растворенного вещества.</b> | Сформировать у учащихся понятия массовая доля растворенного вещества, процентная концентрация, молярная | Опыты по растворению различных веществ.   | §25 упр. 3       | <b>Предметные:</b> Знание понятия «концентрация раствора». Умение вычислять массовую долю растворенного вещества. Формирование умения решения задач.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей  |

|     |       |  |   |   |   |             |   |
|-----|-------|--|---|---|---|-------------|---|
|     |       |  |   | концентрация.   |   |             | познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 33. | 22.11 |  | <b>Решение задач на растворы</b>  | Формировать у учащихся умения решать задачи данного вида                |   | §25 упр. 4  | <b>Предметные:</b> Умение вычислять массовую долю растворенного вещества. Формирование умения решения задач.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 34. | 27.11 |  | <b>Решение задач на растворы</b>  | Формировать у учащихся умения решать задачи данного вида                |   | §25 упр. 5  | <b>Предметные:</b> Умение вычислять массовую долю растворенного вещества. Формирование умения решения задач.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 35. | 28.11 |  | <b>Практ. работа №3 по теме «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»</b> | <i>Научиться опытным путем готовить растворы различной концентрации</i> | <i>Лабораторное оборудование и хим. посуда.</i> | §25 повтор. | <b>Предметные:</b> Умение вычислять массу растворенного вещества и растворителя по массовой доле растворенного вещества, приготавливать растворы с заданной массовой долей.<br><b>Метапредметные:</b> Умение организовывать свою работу, планировать деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре.<br><b>Личностные:</b> Формирование коммуникативной  |



|     |       |  |   |   |  |              |   |
|-----|-------|--|---|---|--|--------------|---|
|     |       |  |   |   |  |              | компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.   |
|     |       |  | <b>Тема 6. Понятия о газах. Воздух. Кислород. Горение. (12ч).</b> |   |  |              |   |
| 36. | 29.11 |  | <b>Законы Гей-Люссака и Авогадро</b>                              | Познакомить с газовыми законами Гей-Люссака и Авогадро  |  | § 26 упр.4,5 | <p><b>Предметные:</b> Знание закона Авогадро и следствий этого закона, и умение применять их для решения задач.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>              |
| 37. | 4.12  |  | <b>Воздух-смесь газов. Относительная плотность газов</b>          | Сформировать представление о воздухе как сложной газовой смеси.<br>Формировать умения вычислять относительную плотность одних газов по другим |  | § 27 упр3    | <p><b>Предметные:</b> Знание понятия относительной плотности газов и умение находить относительную плотность газов по значениям их молекулярных масс, рассчитывать относительные молекулярные массы газообразных веществ по значению их относительной плотности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного</p> |

|     |       |  |   |  |   |                   |   |
|-----|-------|--|---|--|---|-------------------|---|
|     |       |  |   |  |   |                   | отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 38. | 5.12  |  | <b>Решение задач на основании газовых законов.</b>                          | Сформировать умения рассчитывать объемы газов по известному количеству вещества и известному объему. |   | § 27 упр. в тетр. | <b>Предметные:</b> Умение определять соотношение объемов газов и их смесей в химических реакциях; использовать эти знания для решения задач.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 39. | 6.12  |  | <b>Решение задач на основании газовых законов.</b>                          | Сформировать умение рассчитывать относительную плотность газа.                                       | Опыт: определение объемной доли кислорода в воздухе путем сгорания свечи. | § 26 упр.б        | <b>Предметные:</b> Умение решать задачи, на вычисления по молярному объему газов, относительной плотности и объемным отношениям газов при химических реакциях.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 40. | 11.12 |  | <b>Кислород – химический элемент и простое вещество. История открытия и</b> | Раскрыть сведения о кислороде как самом важном жизненном   | Опыт: получение кислорода из перманганата калия.                          | § 28 упр. 2в      | <b>Предметные:</b> Знание основной характеристики кислорода, нахождения его в природе, способов получения в промышленности и в лаборатории, физических свойств.<br><b>Метапредметные:</b> Формирование экологического   |

|     |       |  |   |   |   |               |  |
|-----|-------|--|---|---|---|---------------|--|
|     |       |  | <b>получение кислорода.</b>   | элемента.   |   |               | мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к окружающему миру, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития, развитие познавательной активности.   |
| 41. | 12.12 |  | <b>Химические свойства и применение кислорода</b>                               | Расширить знания о химических свойствах и применении кислорода. | Опыт: горение серы и угля в кислороде.          | § 29 упр. 1,2 | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств кислорода. Знание понятия «оксиды» и их состава.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 42. | 13.12 |  | <b>Химические свойства и применение кислорода</b>                               | Расширить знания о химических свойствах и применении кислорода. | Опыт: горение серы и угля в кислороде.          | § 29 упр. 1,2 | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств кислорода. Знание понятия «оксиды» и их состава.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 43. | 18.12 |  | <b>Практ. работа №4 по теме «Получение, соби́рание и обнаружение кислорода»</b> | <i>Научиться получать кислород лабораторным способом.</i>       | <i>Лабораторное оборудование и хим. посуда.</i> | § 29 повтор.  | <b>Предметные:</b> Умение наблюдать превращения изучаемых веществ; описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента; применять полученные знания при проведении химического эксперимента.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль   |

|     |       |  |  |   |  |                |  |
|-----|-------|--|--|---|--|----------------|--|
|     |       |  |  |   |  |                | своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Умение решать исследовательским путем поставленную задачу.<br><b>Личностные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.                   |
| 44. | 19.12 |  | <b>Решение расчетных задач изученных типов</b> | Формирование умения решать расчетные задачи различных типов |  | Упр. в тетради | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Формирование умения записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. |
| 45. | 20.12 |  | <b>Решение расчетных задач изученных типов</b> | Формирование умения решать расчетные задачи различных типов |  | Упр. в тетради | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Формирование умения записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. |

|     |       |  |   |  |  |                |   |
|-----|-------|--|---|--|--|----------------|---|
| 46. | 25.12 |  | <b>Повторение и обобщение материала по темам «Понятия о газах. Воздух. Кислород. Горение»</b> | Повторить, обобщить и систематизировать сведения по теме.        | Сборники задач и упражнений, Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева. | § 27-29 повтор | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Формирование умения записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.                                  |
| 47. | 26.12 |  | <b>Контрольная работа №3 по темам «Понятия о газах. Воздух. Кислород. Горение»</b>            | Контроль за усвоением учащимися темы                             |  |                | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.                     |
|     |       |  | <b>Тема 7. Основные классы неорганических соединений. (20ч.)</b>                              |  |  |                |   |
| 48. | 9.01  |  | <b>Оксиды и их классификация</b>  | Раскрыть понятия оксидов как важных классов бинарных соединений. | Образцы бинарных соединений: оксидов и гидридов.                             | § 30 упр.2     | <b>Предметные:</b> Знание оксидов, их классификации, номенклатуры и физических свойств, способов получения оксидов. Умение отличать оксиды от других неорганических соединений.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного |

|     |       |  |  |  |   |                |   |
|-----|-------|--|--|--|---|----------------|---|
|     |       |  |  |  |   |                | отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию  |
| 49. | 10.01 |  | <b>Основания – гидроксиды основных оксидов..</b> | Сформировать понятия оснований, щелочей как растворимых оснований. Научить распознавать щелочи среди других веществ с помощью индикаторов. | Качественная реакция на гидроксид – ион.            | § 31<br>упр.36 | <b>Предметные:</b> Знание состава оснований, их классификации, номенклатуры и физических свойств, способов получения. Умение отличать основания от других неорганических соединений.<br><b>Метапредметные:</b> Умение организовывать свою работу, планировать деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.                |
| 50. | 15.01 |  | <b>Кислоты.</b>                                  | Сформировать понятия кислот, раскрыть их классификацию. Научить распознавать кислоты среди других веществ с помощью индикаторов.           | Качественная реакция на протон водорода в кислотах. | § 32<br>упр.4  | <b>Предметные:</b> Знание состава кислот, их классификации, номенклатуры и физических свойств. Умение отличать кислоты от других неорганических соединений.<br><b>Метапредметные:</b> Умение организовывать свою работу, планировать деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 51. | 16.01 |  | <b>Соли: состав и номенклатура.</b>              | Сформировать понятия солей, познакомить с их номенклатурой   | Образцы твердых солей.                              | § 33<br>упр.3  | <b>Предметные:</b> Знание состава солей, их классификации, номенклатуры и физических свойств. Умение отличать соли от других неорганических соединений.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |

|     |       |  |                                    |   |  |                                  |   |
|-----|-------|--|------------------------------------|---|--|----------------------------------|---|
| 52. | 17.01 |  | <b>Химические свойства оксидов</b> | Изучить свойства кислотных и основных оксидов.                  |  | § 34<br>упр.3<br>повтор. §<br>30 | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств и применения оксидов. Развитие умения составлять уравнения химических реакций<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 53. | 22.01 |  | <b>Химические свойства кислот</b>  | Сформировать представление о кислотах. Изучить свойства кислот. | Опыты: соляная кислота +<br>1.индикатор<br>2.металл<br>3 и 4. основания (щелочь и нерастворимое в воде) 5. соль. | § 35<br>упр.2                    | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств кислот. Развитие умения составлять уравнения химических реакций. Умение пользоваться справочными материалами.<br><b>Метапредметные:</b> Умение организовывать свою работу, планировать деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 54. | 23,01 |  | <b>Химические свойства кислот</b>  | Сформировать представление о кислотах. Изучить свойства кислот. | Опыты: соляная кислота +<br>1.индикатор<br>2.металл<br>3 и 4. основания (щелочь и нерастворимое в воде) 5. соль. | § 35<br>упр.3                    | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств кислот. Развитие умения составлять уравнения химических реакций. Умение пользоваться справочными материалами.<br><b>Метапредметные:</b> Умение организовывать свою работу, планировать деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |

|     |       |  |  |  |   |                |  |
|-----|-------|--|--|--|---|----------------|--|
| 55. | 24.01 |  | <b>Щелочи, их свойства и способы получения.</b>          | Сформировать представление о растворимых основаниях. Изучить свойства щелочей. |   | § 36<br>упр.3  | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств и применения оснований. Развитие умения составлять уравнения химических реакций<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 56. | 29.01 |  | <b>Щелочи, их свойства и способы получения.</b>          | Сформировать представление о растворимых основаниях. Изучить свойства щелочей. | Опыты: изучение химических свойств щелочей  | § 36<br>упр.7б | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств и применения оснований. Развитие умения составлять уравнения химических реакций<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 57. | 30.01 |  | <b>Нерастворимые основания, их получение и свойства.</b> | Сформировать представление о нерастворимых основаниях и их свойствах           | Опыты: разложение гидроксида меди (II) при нагревании, взаимодействие с кислотами | § 37<br>упр.2  | <b>Предметные:</b> Получение нерастворимых оснований, знание их химических свойств и применения Развитие умения составлять уравнения химических реакций<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности  |



|     |       |  |   |  |   |               |  |
|-----|-------|--|---|--|---|---------------|--|
|     |       |  |   |  |   |               | обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 58. | 31.01 |  | <b>Понятие об амфотерности.</b>   | Сформировать представление об амфотерных гидроксидах как соединениях с двойственными свойствами. | Опыты: взаимодействие гидроксида цинка (или алюминия) с кислотами и щелочами.                                     | § 37 упр.6    | <b>Предметные:</b> Знание амфотерных оксидов и гидроксидов, их отличительных свойств.<br><b>Метапредметные:</b> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 59. | 5.02  |  | <b>Химические свойства солей</b>  | Сформировать представление о солях. Изучить свойства солей.                                      | Табл. растворимости и ряд напряжения металлов;<br>Опыты: взаим. солей с металлами, кислотами, основаниями, солями | § 38 упр. 1,2 | <b>Предметные:</b> Знание физических и химических свойств солей. Развитие умения составлять уравнения химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.                    |
| 60. | 6.02  |  | <b>Классификация и генетическая связь между классами неорганических соединений.</b> | Классифицировать неорганические вещества. Раскрыть представление о генетическом родстве разных   | Опыты: ген. цепочка: медь → оксид меди → хлорид меди → гидроксид меди → оксид меди → медь.                        | § 38 упр.3    | <b>Предметные:</b> Развитие умений составлять уравнения химических реакций. Умение составлять генетические ряды и записывать соответствующие уравнения реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,  |

|     |       |  |   |   |  |                      |   |
|-----|-------|--|---|---|--|----------------------|---|
|     |       |  |   | классов неорганических соединений.  |  |                      | определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 61. | 7.02  |  | <b>Классификация и генетическая связь между классами неорганических соединений.</b>         | Классифицировать неорганические вещества. Раскрыть представление о генетическом родстве разных классов неорганических соединений. | Опыты: ген. цепочка: медь → оксид меди → хлорид меди → гидроксид меди → оксид меди → медь. | § 38 упр.6           | <b>Предметные:</b> Развитие умений составлять уравнения химических реакций. Умение составлять генетические ряды и записывать соответствующие уравнения реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 62. | 12.02 |  | <b>Повторение и обобщение материала по теме «Основные классы неорганических соединений»</b> | Повторить, обобщить и систематизировать сведения по теме.   | Сборники задач и упражнений, Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева.               | § 35-38 повтор упр.7 | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.   |

|     |       |  |   |  |  |                   |  |
|-----|-------|--|---|--|--|-------------------|--|
| 63. | 13.02 |  | <b>Повторение и обобщение материала по теме «Основные классы неорганических соединений»</b> | Повторить, обобщить и систематизировать сведения по теме.                  | Сборники задач и упражнений, Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева. | §38<br>повтор     | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>   |
| 64. | 14.02 |  | <b>Практ. работа №5 по теме: «Исследование свойств оксидов, кислот, оснований»</b>          | <i>Экспериментальным путем изучить свойства оксидов, кислот, оснований</i> | <i>Лабораторное оборудование и хим. посуда.</i>                              | § 30-38<br>повтор | <p><b>Предметные:</b> Умение наблюдать превращения изучаемых веществ; описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента; применять полученные знания при проведении химического эксперимента.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Научиться решать исследовательским путем поставленную проблему.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.</p>                                      |
| 65. | 19.02 |  | <b>Решение задач</b>  | Обобщить материал по изученной теме  |  | § 30-38<br>повтор | <p><b>Предметные:</b> Умение решать расчетные задачи по уравнениям химических реакций.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |

|     |       |  |   |  |  |                     |  |
|-----|-------|--|---|--|--|---------------------|--|
| 66. | 20.02 |  | <b>Решение задач</b>  | Обобщить материал по изученной теме  |  | § 30-38 повтор      | <p><b>Предметные:</b> Умение решать расчетные задачи по уравнениям химических реакций.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |
| 67. | 21.02 |  | <b>Контрольная работа №4 по теме «Основные классы неорганических соединений».</b> | Контроль за усвоением учащимися темы   |  |                     | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>   |
|     |       |  | <b>Тема 8. Строение атома (3ч.)</b>   |  |  |                     |  |
| 68. | 26.02 |  | <b>Состав и важнейшие характеристики атома. Изотопы. Химический элемент</b>       | Рассмотреть строение атома как сложной делимой частицы<br>Развивать умение определять по П.С. данные об элементе.<br>Раскрыть понятие «изотопы», | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | § 39 упр. в тетради | <p><b>Предметные:</b> Развитие знания о химическом элементе на основе строения атома. Формирование понятия «изотопы». Умение находить количество протонов, электронов и нейтронов в изотопах химических элементов.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности</p>   |

|     |       |  |  |   |  |                     |  |  |
|-----|-------|--|--|---|--|---------------------|--|--|
|     |       |  |  | сформировать понятие «химический элемент»   |  |                     | обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |  |
| 69. | 27.02 |  | <b>Состояние электронов в атоме.</b>   | Сформировать представление о сложном строении электронных оболочек на основе четырех орбитальных характеристик. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | § 40 упр. 2         | <b>Предметные:</b> Знание состояний электронов в атомах. Знание понятий «орбиталь», «энергетический уровень», «спин электрона», «s, p, d и f-электроны».<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |  |
| 70. | 28.02 |  | <b>Состояние электронов в атоме.</b><br><br>Электронно-графические формулы.                          | Сформировать представление о электронно-графических формулах  | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | § 40 упр. в тетради | <b>Предметные:</b> Знание принципа расположения электронов по энергетическим уровням.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |  |
|     |       |  | <b>Глава 9. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева (4ч)</b> |   |  |                     |  |  |
| 71. | 4.03  |  | <b>Свойства химических элементов и их периодические изменения.</b>                                   | С исторической точки зрения раскрыть зависимость между положением элемента в П.С и его свойствами.              | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | § 41 упр. в тетради | <b>Предметные:</b> Знание принципов и значения периодического изменения свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.<br><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности   |  |

|     |       |  |  |  |  |               |  |
|-----|-------|--|--|--|--|---------------|--|
|     |       |  |  |  |  |               | обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 72. | 5.03  |  | <b>Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете теории строения атомов.</b> | Раскрыть зависимость между положением элемента в П.С. и строением его атома.           | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | § 42 упр. 4-7 | <b>Предметные:</b> Знание принципов и значения периодического изменения свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.<br><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 73. | 6.03  |  | <b>Характеристика химических элементов на основе положения в периодической системе</b>             | Сформировать понятия: энергия ионизации, сродство к электрону, электроотрицательность  | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | § 43 упр. 4,5 | <b>Предметные:</b> Умение использовать сведения о строении атома и положении его в периодической таблице для составления электронных схем и электронных формул атомов первых 20 элементов периодической системы.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 74. | 11.03 |  | <b>Характеристика химических элементов на основе положения в периодической системе</b>             | Сформировать понятия: энергия ионизации, сродство к электрону, электроотрицательность. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева | § 43          | <b>Предметные:</b> Знание принципов и значения периодического изменения свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.<br><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |

| Тема 10. Строение вещества (6ч) |       |  |   |  |  |                     |   |
|---------------------------------|-------|--|---|--|--|---------------------|---|
| 75.                             | 12.03 |  | <b>Ковалентная связь атомов при образовании молекул простых веществ.</b><br>Валентное состояние атомов элементов. | Сформировать понятия:<br>химическая связь, валентность, валентные электроны, возбужденное состояние атома. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева             | § 44 упр. в тетради | <b>Предметные:</b> Понимание роли химической связи в образовании молекул простых веществ.<br><b>Метапредметные:</b> Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.                      |
| 76.                             | 13.03 |  | <b>Виды ковалентной связи и ее свойства.</b>  | Раскрыть понятие ковалентной связи, найти сходства и различия между полярной и неполярной связью           | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева.<br>Ряд ЭО. | § 45 упр. 3,4,5     | <b>Предметные:</b> Умение определять вид ковалентной химической связи, понимание принципа ее образования, знание ее характеристик.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 77.                             | 18.03 |  | <b>Понятие об ионной связи.</b>   | Сформировать понятие ионной связи и рассмотреть ее отличия от ковалентной.                                 | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева.<br>Ряд ЭО. | § 46 упр. 2         | <b>Предметные:</b> Понимание механизма образования ионной связи, умение характеризовать ионную связь, отличать ее от других видов химической связи.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на  |

|     |       |  |  |   |   |              |  |
|-----|-------|--|--|---|---|--------------|--|
|     |       |  |  |   |   |              | основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 78. | 19.03 |  | <b>Степень окисления</b>                   | Сформировать понятие степени окисления  | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева. Ряд ЭО.                       | § 47 упр. 2  | <p><b>Предметные:</b> Умение определять степень окисления элементов в соединениях, составлять формулы сложных веществ по степени окисления.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |
| 79. | 20.03 |  | <b>Кристаллическое состояние веществ..</b> | Раскрыть понятие «кристаллические решетки», Сформировать представление о разных типах кр. решеток. На конкретных примерах рассмотреть различия в физ. свойствах веществ с разным типом кр. решеток. | Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток. | § 48 упр.4,6 | <p><b>Предметные:</b> Понимать определение кристаллического состояния веществ.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение проводить вычисления.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>  |



|   |      |  |  |   |  |               |  |
|---|------|--|--|---|--|---------------|--|
| 80.   | 1.04 |  | <b>Уровни химической организации веществ</b>   | Познакомить учащихся с различными уровнями химической организации веществ               |  | Стр. 206-208  | <p><b>Предметные:</b> Иметь представление об уровнях химической организации веществ.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>  |
| <b>Тема 11 . Химические реакции в свете электронной теории. (6 ч)</b> |      |  |  |   |  |               |  |
| 81  | 2.04 |  | <b>Окислительно-восстановительные реакции (ОВР)</b>                                  | Раскрыть сущность хим. реакций с точки зрения окислительно-восстановительных процессов. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжения металлов. | § 49упр.3,4   | <p><b>Предметные:</b> Умение обобщать понятия «окислитель», «окисление», «восстановитель», «восстановление». Умение распознавать окислительно-восстановительные реакции и реакции, идущие без изменения степеней окисления.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |
| 82  | 3.04 |  | <b>Окислительно-восстановительные реакции (ОВР)</b><br><br>Составление уравнений ОВР | Раскрыть сущность хим. реакций с точки зрения окислительно-восстановительных процессов. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжения металлов. | § 50 упр.2, 3 | <p><b>Предметные:</b> Умение обобщать понятия «окислитель», «окисление», «восстановитель», «восстановление». Умение распознавать окислительно-восстановительные реакции и реакции, идущие без изменения степеней окисления.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать</p>  |

|    |       |  |  |   |  |                    |   |
|----|-------|--|--|---|--|--------------------|---|
|    |       |  |  |   |  |                    | основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 83 | 8.04  |  | <b>Сущность и классификация хим. реакций в свете электронной теории.</b> | Рассмотреть классификацию реакций в свете электронной теории. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжения металлов. | § 51<br>упр.3, 6   | <b>Предметные:</b> Знание основных типов химических реакций. Умение записывать уравнения химических реакций и определять их тип.<br><b>Метапредметные:</b> Умение делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.   |
| 84 | 9.04  |  | <b>Обобщение знаний по темам «Строение веществ. ОВР»</b>                 | Обобщить и повторить материал по теме «Строение веществ. ОВР» | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжения металлов  | § 49-51<br>повтор. | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям. Умение составлять электронные схемы и электронные формулы химических элементов.<br><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. |
| 85 | 10.04 |  | <b>Обобщение знаний по темам «Строение веществ. ОВР»</b>                 | Обобщить и повторить материал по теме «Строение веществ. ОВР» | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжения металлов  | § 49-51<br>повтор. | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям. Умение составлять электронные схемы и электронные формулы химических элементов.  |

|    |       |  |   |   |                           |                    |   |
|----|-------|--|---|---|---------------------------|--------------------|---|
|    |       |  |   |   |                           |                    | <p><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>  |
| 86 | 15.04 |  | <b>Контрольная работа №5 по темам «Строение веществ. ОВР».</b>              | Контроль за усвоением учащимися темы                                |                           |                    | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>  |
|    |       |  | <b>Глава 12. Водород – рождающий воду и энергию (9ч)</b>                    |   |                           |                    |   |
| 87 | 16.04 |  | <b>Водород – химический элемент и простое вещество. Получение водорода.</b> | Рассмотреть лабораторные и промышленные способы получения водорода. | Опыт: получение водорода. | § 52упр. в тетради | <p><b>Предметные:</b> Знание характеристики водорода, нахождения в природе, физических свойств. Знание способов получения водорода в лаборатории и промышленности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |

|    |       |  |   |  |  |                     |  |
|----|-------|--|---|--|--|---------------------|--|
| 88 | 17.04 |  | <b>Водород, физические и химические свойства</b>                    | Рассмотреть лабораторные и промышленные способы получения водорода и его свойства.           |  | § 52упр. в тетради  | <b>Предметные:</b> Знание химических свойств и применения водорода. Формирование умения составлять уравнения химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 89 | 22.04 |  | <b>Вода – оксид водорода. Применение водорода и воды.</b>           | Рассмотреть физические свойства воды. Строение и применение пероксида водорода.              | Опыты: вода +<br>1.натрий<br>2.оксид кальция.<br>3.углекислый газ. | § 53 упр. в тетради | <b>Предметные:</b> Знание физических свойств воды. Развитие умения составлять уравнения химических реакций. Умение пользоваться справочными материалами.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 90 | 23.04 |  | <b>Вода. Применение водорода и воды. Круговорот воды в природе.</b> | Рассмотреть применение водорода и воды, экологические аспекты связанные с потреблением воды. |  | Повт. § 52-53       | <b>Предметные:</b> Знание методов определения состава воды – анализа и синтеза. Знание круговорота воды в природе, способов очистки воды. Знание экологических проблем, связанных с загрязнением воды.<br><b>Метапредметные:</b> Формирование экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к окружающему миру, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития, развитие познавательной активности.  |

|    |       |  |                                  |   |  |                               |  |
|----|-------|--|----------------------------------|---|--|-------------------------------|--|
| 91 | 24.04 |  | <b>Химические свойства воды.</b> | Рассмотреть химические свойства воды. Строение и применение пероксида водорода. | Опыты: вода +<br>1.натрий<br>2.оксид кальция.<br>3.углекислый газ. | § 53 упр. в тетради           | <b>Предметные:</b> Знание физических и химических свойств воды; реакций взаимодействия воды с металлами различной активности, с кислотными и основными оксидами. Развитие умения составлять уравнения химических реакций. Умение пользоваться справочными материалами.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 92 | 29.04 |  | <b>Решение задач</b>             | Обобщить материал по изученной теме   |  | Повт. § 52-53 Упр. в тетради. | <b>Предметные:</b> Развитие умения решать задачи по уравнениям химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 93 | 30.04 |  | <b>Решение задач</b>             | Обобщить материал по изученной теме   |  | Повт. § 52-53 Упр. в тетради. | <b>Предметные:</b> Развитие умения решать задачи по уравнениям химических реакций.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного   |

|    |      |  |  |   |  |                 |  |
|----|------|--|--|---|--|-----------------|--|
|    |      |  |  |   |  |                 | отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  |
| 94 | 6.05 |  | <b>Обобщение знаний по теме: «Водород, Вода»</b>                             | Обобщить и проверить уровень усвоения учащимися пройденной темы |  | § 53<br>упр.1-3 | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p> |
| 95 | 7.05 |  | <b>Обобщение знаний по теме: «Водород, Вода»</b>                             | Обобщить и проверить уровень усвоения учащимися пройденной темы |  | § 53            | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p> |
|    |      |  | <b>Тема 13. Галогены – естественное семейство химических элементов (10ч)</b> |   |  |                 | § 54 упр.3   |

|    |       |  |   |  |  |              |  |
|----|-------|--|---|--|--|--------------|--|
| 96 | 8.05  |  | <b>Характеристика семейства галогенов по их положению в периодической системе. Биологическая роль галогенов</b> | Рассмотреть положение галогенов в П.С. и строение их атомов. | Период. таблица хим. элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжения металлов. | § 54 упр.3   | <p><b>Предметные:</b> Умение использовать знания для составления характеристики естественного семейства галогенов, описывать свойства галогенов в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента, устанавливать связь между свойствами вещества и его применением. Соблюдение правил техники безопасности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Формирование экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> |
| 97 | 13.05 |  | <b>Галогены – простые вещества. Физико-химические свойства галогенов</b>  | Рассмотреть физ. и хим. свойства галогенов                   |  | § 54 упр.5   | <p><b>Предметные:</b> Знание строения молекул галогенов, физических и химических свойств, способов применения.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>  |
| 98 | 14.05 |  | <b>Галогены – простые вещества. Физико-химические свойства галогенов</b>  | Рассмотреть физ. и хим. свойства галогенов                   |  | § 54 повтор. | <p><b>Предметные:</b> Знание строения молекул галогенов, физических и химических свойств, способов применения.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного</p>  |

|     |       |  |  |  |   |                    |   |
|-----|-------|--|--|--|---|--------------------|---|
|     |       |  |  |  |   |                    | отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 99  | 15.05 |  | <b>Хлороводород.</b>                                 | Раскрыть способы получения хлороводорода и соляной кислоты и рассмотреть ее свойства | Опыт: Качественная реакция на соляную кислоту и ее соли | § 55<br>упр.4а,    | <b>Предметные:</b> Знание состава, физических и химических свойств хлороводорода, способов его получение и применения.<br><b>Метапредметные:</b> Формирование экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.   |
| 100 | 20.05 |  | <b>Химические свойства соляной кислоты. Хлориды.</b> | Раскрыть свойства солей соляной кислоты, рассмотреть качественные реакции на хлориды | Опыт: Качественная реакция на соляную кислоту и ее соли | § 55<br>упр.5      | <b>Предметные:</b> Знание состава, физических и химических свойств соляной кислоты и ее солей, способов их получения и применения.<br><b>Метапредметные:</b> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 101 | 21.05 |  | <b>Обобщение и повторение по теме «Галогены»</b>     | Обобщить и закрепить знания по теме  |   | § 54-55<br>повтор. | <b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.<br><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.<br><b>Личностные:</b> Формирование целостного   |



|     |       |  |   |   |   |                 |  |
|-----|-------|--|---|---|---|-----------------|--|
|     |       |  |   |   |   |                 | мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.  |
| 102 | 22.05 |  | <b>Практ. работа №6 по теме: «Получение и свойства соляной кислоты»</b> | <i>Экспериментальным путем изучить свойства соляной кислоты</i> | <i>Лабораторное оборудование и хим. посуда.</i> | § 54-55 повтор. | <b>Предметные:</b> Умение наблюдать превращения изучаемых веществ; описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента; применять полученные знания при проведении химического эксперимента.<br><b>Метапредметные:</b> Научиться решать исследовательским путем поставленную проблему.<br><b>Личностные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.   |
| 103 | 27.05 |  | <b>Решение задач</b>  | Обобщить материал по изученной теме                             |   | § 54-55 повтор. | <b>Предметные:</b> Умение решать расчетные задачи по химическим уравнениям, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.<br><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 104 | 28.05 |  | <b>Решение задач</b>  | Обобщить материал по изученной теме                             |   | § 54-55 повтор. | <b>Предметные:</b> Умение решать расчетные задачи различных типов.<br><b>Метапредметные:</b> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,   |

|     |       |  |  |                                     |  |                 |  |
|-----|-------|--|--|-------------------------------------|--|-----------------|--|
|     |       |  |  |                                     |  |                 | <p>определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>   |
| 105 | 29.05 |  | <b>Обобщение и повторение по теме «Галогены»</b> | Обобщить и закрепить знания по теме |  | § 54-55 повтор. | <p><b>Предметные:</b> Знание основных понятий, изучаемых в данных темах. Умение записывать уравнения химических реакций, проводить вычисления по химическим уравнениям.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Умение обобщать, делать выводы, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p> |